

**UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA MATERI MEMAHAMI  
SISTEM REPRODUKSI MANUSIA MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
PADA SISWA KELAS IX C SMP NEGERI 6 SUKOHARJO SEMESTER I  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**Sri Wahyuni Ekowati**

SMP Negeri 6 Sukoharjo, Jawa Tengah

Email: sriwahyuniekowati@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 melalui penerapan pendekatan kontekstual. Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus, dilaksanakan di SMP Negeri 6 Sukoharjo dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo yang berjumlah 21 siswa. Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan tes. Analisis data dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan meliputi: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hipotesis menyatakan diduga melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Dari data empirik menyatakan melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia dari kondisi awal nilai rata-rata 70 dengan ketuntasan 52,38% ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 80 dengan ketuntasan 85,71% pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018.

**Kata Kunci:** *prestasi belajar, IPA, memahami sistem reproduksi manusia, pendekatan kontekstual*

---

**Abstract:** This study aims to improve the learning achievement of science material to understand the human reproductive system in the students of class IX C of Junior High School 6 Sukoharjo first semester of Lesson 2017/2018 through the application of contextual approach. This study uses a classroom action research conducted in 2 (two) cycles, conducted in SMP Negeri 6 Sukoharjo with the subject of the study of all students of class IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo which amounted to 21 students. Research method using Classroom Action Research. Data collection is done through observation, documentation and test. Data analysis was done with 3 (three) stages including: data reduction, data presentation and conclusion or verification. Hypothesis states allegedly through the application of contextual approach can improve learning achievement IPA materials understand the human reproductive system in students of class IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo first semester Lesson 2017/2018. From the empirical data states through the application of contextual approach can improve learning achievement IPA materials understand the human reproductive system from the initial condition of the average value of 70 with the completeness of 52.38% to the final condition in cycle II the average value

of 80 with a complete 85.71% on students of class IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo first semester Lesson 2017/2018. So it can be concluded that through the application of contextual approach can improve learning achievement IPA materials understand the human reproductive system on the students of class IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo first semester Lesson 2017/2018.

**Keywords:** *learning achievement, science, understanding of human reproduction system, contextual approach*

---

## **PENDAHULUAN**

Kegiatan belajar mengajar yang disampaikan kepada siswa, khususnya siswa setingkat sekolah menengah pertama (SMP), perlu dilakukan dengan arif dan bijaksana agar mata pelajaran yang akan kita sampaikan benar-benar dapat diterima oleh siswa didik kita dengan baik dan benar. Tentunya masing-masing mata pelajaran harus disampaikan dengan metode atau pendekatan yang sesuai dengan ciri khas mata pelajaran itu sendiri. Ketepatan atau tidaknya metode atau pendekatan yang dilakukan guru dalam menyampaikan mata pelajaran yang diampunya sangat menentukan tingkat prestasi belajar yang diperoleh dari siswa-siswa didiknya tersebut. Jika tepat tentunya prestasinya akan semakin baik, namun sebaliknya jika tidak tepat prestasi siswa justru bisa turun.

Biologi merupakan mata pelajaran yang dekat dengan proses-proses yang terjadi dalam tubuh makhluk hidup dan lingkungan sekitarnya. Sehingga konsep materi yang dikenalkan pada siswa bukan sekedar wacana teoritik yang tercatat dalam buku melainkan terkait langsung dengan fenomena-fenomena yang terjadi dalam kehidupan sesungguhnya. Salah satu konsep Biologi yang erat kaitannya dengan kehidupan manusia adalah sistem reproduksi manusia. Konsep ini mempelajari struktur dan fungsi manusia yang paling sensitif dalam ukuran norma dan agama.

Mata pelajaran ini cukup sulit dipahami jika tidak disampaikan dengan metode yang benar, kesulitan itu karena terkadang muncul pula pada diri guru sendiri yang merasa malu atau bahkan canggung jika ingin menyampaikan kepada anak-anak remaja setingkat SMP terkait masalah alat reproduksi manusia. Dengan demikian bukan hanya siswa saja yang merasa terbebani tetapi gurupun juga merasa janggal. Oleh sebab itu diperlukan suatu konsep atau metode yang tepat agar anak dapat menangkap materi ini secara baik dan benar.

Pada mata pelajaran IPA sebagian besar materinya berisi deskriptif, biasanya metode yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah. Guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA ini menularkan pengetahuan dan informasi dengan menggunakan lisan. Dari hal ini dapat dilihat bahwa keaktifan siswa kurang berperan, sehingga untuk berfikir kreatifpun siswa mengalami hambatan, selain itu metode ceramah ini menimbulkan rasa bosan pada siswa, sehingga metode ini dirasa kurang efektif. Oleh karena itu dalam proses belajar-mengajar perlu adanya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan mampu menciptakan suasana yang dapat mengaktifkan siswa khususnya pada mata pelajaran IPA

materi memahami sistem reproduksi manusia kelas IX semester I Tahun Pelajaran 2017/2018.

Berdasarkan hasil pembelajaran awal yang saya lakukan kepada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo bahwa ada masalah dalam pembelajaran materi memahami sistem reproduksi manusia dimana siswa cenderung pasif saat pembelajaran berlangsung. Para siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut. Kriteria kelulusan minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA materi memahami sistem reproduksi manusia juga lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Sebagian besar siswa kelas IX C juga belum memenuhi KKM dalam materi memahami sistem reproduksi manusia.

Burhan Nurgiyantoro (2012: 487) menjelaskan bahwa untuk membangkitkan minat siswa dan merangsang imajinasi peserta didik dapat dibawa keluar kelas atau memanfaatkan saat pergi seperti darmawisata atau rekreasi. Pembelajaran keluar kelas tersebut ada dalam pembelajaran yang berbasis pendekatan kontekstual sehingga menggunakan pendekatan ini diharapkan lebih mempermudah, memperlancar dan membantu dalam penyampaian materi serta mempengaruhi hasil belajar siswa karena dalam proses pembelajaran kontekstual (1) keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman; (2) pembelajaran terjadi di berbagai tempat, konteks, dan setting; (3) pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan; dan (4) bahasa yang diajarkan dengan pendekatan komunikatif, yakni siswa diajak menggunakan bahasa dalam konteks nyata (Ditjen Dikdasmen, 2003: 7-9).

Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, maupun warga negara, dengan tujuan menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya (Kokom Komalasari, 2013: 7). Dengan penerapan konsep tersebut dalam pembelajaran materi memahami sistem reproduksi manusia diharapkan hasilnya akan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung lebih alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

## **KAJIAN TEORI**

### **Teori Hasil Belajar Siswa**

Menurut R. Gagne seperti yang dikutip oleh Slameto (2000:78) memberikan dua definisi belajar, yaitu belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi. Menurut Skinner yang dikutip oleh Dimiyati dan Mudjiono (2006:93) bahwa belajar merupakan hubungan antara stimulus dan respon yang tercipta melalui proses tingkah laku. M. Sobry Sutikno (2010:35)

mengemukakan belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat penulis simpulkan bahwa belajar adalah perubahan serta peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seseorang di berbagai bidang yang terjadi akibat interaksi terus menerus dengan lingkungannya.

Hasil belajar siswa menurut W. Winkel (2004:82) adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang mewujudkan dalam bentuk angka. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan-keterampilan (Suprijono, 2011:5). Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka atau skor setelah tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran (Dimiyati dan Mujiono, 2006:24).

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Namun untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini yang telah disempurnakan, antara lain bahwa suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran khususnya dapat dicapai.

Dalam rangka mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran khusus, guru perlu mengadakan tes formatif pada setiap menyajikan suatu bahasan kepada siswa. Penilaian formatif ini untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai tujuan pembelajaran khusus yang ingin dicapai. Fungsi penelitian ini adalah untuk memberikan umpan balik pada guru dalam rangka memperbaiki proses belajar mengajar dan melaksanakan program remedial bagi siswa yang belum berhasil. Karena itulah, suatu proses belajar mengajar dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi tujuan pembelajaran khusus dari bahan tersebut.

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa di sekolah merupakan salah satu ukuran terhadap penguasaan materi pelajaran yang disampaikan. Peran guru dalam menyampaikan materi pelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa penting sekali untuk diketahui, artinya dalam rangka membantu siswa mencapai hasil belajar yang seoptimal mungkin. Hasil belajar akan semakin maksimal jika semua unsur masyarakat menyadari pentingnya pendidikan, karena pendidikan cara terbaik memperbarui kualitas bangsa (Tho'in, 2017).

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor baik yang bersifat mendorong atau menghambat, demikian pula dalam belajar. Faktor yang mempengaruhi prestasi atau hasil belajar siswa yakni faktor dari dalam diri siswa (interen) dan faktor yang datang dari luar (eksteren). Ahmadi (1998:72) mengemukakan untuk mencapai prestasi belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang

mempengaruhinya antara lain faktor yang terdapat dalam diri siswa (faktor intern) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor ekstern).

### **Memahami sistem reproduksi manusia**

Cara organ reproduksi berkembang sangat menakjubkan. Sel benih testis pada orang laki-laki, maupun sel benih ovarium pada orang perempuan tampak pada awal kehidupan janin. Maka kelamin sudah sangat pagi-pagi ditentukan, tetapi sifat kelamin belum dapat dikenal. Ovum adalah sel benih dalam ovarium dan spermatozoon adalah sel banih pada laki-laki.

#### **1. Organ Reproduksi Pria**

- a. Organ reproduksi bagian luar terdiri atas: a) Penis (zakar) terdiri atas jaringan seperti busa dan memanjang dari glans penis (kepala zakar), tempat muara uretra. Kulit pembungkus glans penis adalah preputum atau kulup. Khitan adalah pelepasan sama sekali sebagian dari preputum. b) Skrotum (kandung buah pelir) adalah sebuah struktur berupa kantong yang terdiri atas kulit tanpa lemak subkutan; berisi sedikit jaringan otot.
- b. Organ reproduksi bagian dalam terdiri atas: a) testes adalah organ kelamin laki-laki untuk pengembangbiakan, tempat spermatozoa dibentuk dan hormon laki-laki menghasilkan testosteron. Testosteron adalah hormon kelamin laki-laki, disekresikan oleh sel interstisiil, yaitu sel-sel yang terletak di dalam ruang antara tubula-tubula seminiferus. Pengeluaran testosteron bertambah dengan nyata pada masa pubertas dan bertanggung jawab atas pengembangan sifat-sifat kelamin sekunder: yaitu pertumbuhan jenggot; suara lebih berat; pembesaran genetalia. b) Saluran kelamin. Epididimis adalah organ kecil yang terletak di belakang testis serta terkait padanya. Terdiri atas sebuah tabung sempit yang sangat panjang dan melikuli di belakang testis. Melalui tabung ini sperma berjalan dari testis masuk ke dalam vas deferens. Vas deferens adalah sebuah saluran yang berjalan dari bagian bawah epididimis. Naik di belakang testis, masuk ke tali mani (funikulus spermatikus), dan mencapai rongga abdomen melalui saluran inguinal, dan akhirnya berjalan masuk ke dalam pelvis. c) Kelenjar kelamin. Vesikula seminalis atau kandung mani adalah dua buah kelenjar tubuler yang terletak kanan dan kiri di belakang leher kandung kencing. Kelenjar prostat kira-kira sebesar buah walnut atau buah kenari besar, terletak di bawah kandung kencing, mengelilingi uretra, dan terdiri atas kelenjar majemuk, saluran-saluran, dan otot polos. Prostat mengeluarkan sekret cairan yang bercampur dengan sekret dari testis.

#### **2. Organ Reproduksi Wanita**

- a. Vagina (liang sanggama).

Vagina adalah tabung berotot yang dilapisi membran dari jenis epitelium bergaris yang khusus, dialiri pembuluh darah dan serabut saraf secara berlimpah. Dinding vagina terdiri atas 3 lapisan, yaitu lapisan mukosa, lapisan otot, dan lapisan jaringan ikat. Lapisan mukosa merupakan pelindung vagina. Adapun lapisan

jaringan ikat membuat vagina begitu elastis, terutama pada wanita muda. Vagina mempunyai 3 fungsi yaitu: 1) Sebagai saluran mengalirkan dan mengeluarkan darah haid, nifas, dan sekret lainnya; 2) Alat untuk senggama; 3) Jalan lahir rahim.

Organ reproduksi dapat dibagi dalam organ externa dan organ interna. 1) Organ externa (luar) yang terdiri atas: a) Mons veneris, sebuah bantalan lemak yang terletak di depan simfisis pubis. Daerah ini di tutupi bulu pada masa pubertas. b) Labia mayora (bibir besar) adalah dua lipatan tebal yang membentuk sisi vulva, dan terdiri atas kulit dan lemak, dan jaringan otot polos, pembuluh darah dan selaput saraf. Labia mayora panjangnya kira-kira 7,5 cm. c) Nimfae atau labia minora (bibir kecil) adalah dua lipatan kecil dari kulit di antara bagian atas labia mayora. d) Klitoris (kelentit) adalah semua jaringan erektile kecil yang serupa dengan penis laki-laki. e) Vestibula di setiap sisi di batasi oleh lipatan labia dan bersambung dengan vagina. Kelenjar vestibula mayor (Bartholini) terletak tepat di belakang labia mayora di setiap sisi. Kelenjar ini mengeluarkan lendir dan salurannya keluar antara himen dan labia minora. Himen adalah diafragma dari membran tipis, di tengahnya berlubang supaya kotoran menstruasi dapat mengalir ke luar. 2) Organ interna (dalam) yang terdiri atas: a) Uterus (rahim). Uterus adalah organ yang tebal, berotot, berbentuk buah pir, terletak di dalam pelvis. Ototnya di sebut miometrium dan selaput lendir yang melapisi sebelah di dalamnya di sebut endometrium. Uterus terbagi atas tiga bagian, yaitu: Bagian cembung di atas muara tuba uterina, Badan uterus melebar dari fundus ke servix, sedangkan antara badan uterus dan servix terdapat isthmus (segmen bawah rahim). Servix, bagian bawah yang sempit

Selanjutnya, rahim memiliki lubang rahim yang terdiri atas lubang bagian luar yang di sebut orificium uteri externa (OUE) dan lubang bagian dalam yang di sebut orificium uteri interna (OUI). Fungsi uterus yaitu untuk menahan ovum yang telah di buahi selama perkembangan.

**b. Ovarium (indung telur)**

Kedua ovarium adalah kelenjar berbentuk biji buah kenari, terletak di kanan dan kiri uterus, di bawah tuba uterina dan terikat di sebelah belakang oleh ligamentum latum uteri. Ovarium berisi sejumlah besar ovum belum matang, yang di sebut oosit primer. Pematangan folikel Graaf dan pengeluaran ovum di sebut ovulasi. Ovarium memiliki 3 fungsi yaitu: 1) Fungsi utama ovarium adalah sebagai tempat pematangan sel-sel germinal dan produksi hormon. 2) Produksi estrogen. 3) Produksi progesterone.

Hormon estrogen di keluarkan oleh ovarium dari mulai anak-anak sampai sesudah menopause. Hormon ini di namakan hormon folikuler karena terus di hasilkan oleh sejumlah besar folikel ovarium dan seperti semua hormon yang beredar di dalam aliran darah.

Progesteron di sekresikan oleh korpus luteum, dan melanjutkan pekerjaan yang di mulai oleh estrogen terhadap endometrium, yaitu menyebabkan endometrium

menjadi tebal, lembut, serta seperti beludru, siap untuk penerimaan ovum yang telah di buahi. Progesteron menghambat menstruasi.

Terjadinya menstruasi diawali oleh degenerasi korpus luteum yang mengakibatkan kadar progesteron darah menurun, tetapi sewaktu hamil menstruasi tidak terjadi. Sebabnya ialah seperti berikut. Sel paling luar dari konseptus (khorion) pada waktu menembus ke dalam endometrium mengeluarkan sejenis hormon (gonadotropin khorionik) dan hormon ini bekerja atas korpus luteum dan menjamin tetap berlangsungnya sekresi progesteron.

Menstruasi adalah sebuah perubahan-perubahan yang kompleks dan harmonis yang dipengaruhi oleh hormon-hormon tertentu. Hormon-hormon ini diatur oleh otak, alat-alat kandungan, kelenjar tiroid, dan beberapa kelenjar lainnya. Berikut hormon-hormon tersebut: 1) FSH (follicle stimulating hormone) yang dikeluarkan oleh otak. 2) Estrogen yang dihasilkan kantung telur. 3) LH (luteinizing hormone) yang dihasilkan otak. 4) Progesteron yang dihasilkan kantung telur.

Menstruasi biasanya terjadi pada wanita 28 hari sekali atau disebut juga siklus menstruasi, dengan masa menstruasi sekitar 7 hari. Siklus menstruasi terdiri atas:

- a. Fase proliferasi. Di bawah pengaruh estrogen, endometrium mengalami proliferasi, epitelnya mengalami regenerasi, kelenjar memanjang, dan jaringan ikat menambah. Fase ini biasanya terjadi selama 7-9 hari.
- b. Fase sekresi. Di bawah pengaruh progesteron, kelenjar membesar dan melebar serta berkelok-kelok, juga mengeluarkan banyak getah dan jaringan ikat yang di antaranya menjadi sembab. Fase ini biasanya terjadi selama 11 hari.
- c. Fase iskemia/premenstruasi. Jika telur tidak di buahi, korpus luteum berdegenerasi dan lapisan endometrium mengalami pengerutan. Saat ini hormon progesteron dan estrogen akan turun. Fase ini biasanya terjadi selama 3 hari.
- d. Fase menstruasi. Fase ini biasanya terjadi selama 3-6 hari. Pembuahan adalah hasil penggabungan sel reproduktif laki-laki, spermatozoon, dengan ovum atau sel telur, yang secara normal terjadi di dalam tube uterina sebagai lanjutan hubungan kelamin. Sejumlah spermatozoa ditumpahkan ke dalam vagina. Spermatozoa itu berjalan melalui uterus dan masuk ke dalam tube uterina. Di sini di jumpainya hambatan karena gerakan lapisan silia pada tube di tujukan untuk membawa ovum lewat dari ujung yang satu pada tube ke arah uterus, akan tetapi spermatozoa di putar maju oleh gerakan ekornya. Hanya seekor saja di perlukan untuk pembuahan. Penggabungan ke dua sel dilaksanakan oleh spermatozoa dengan menembus ovum. Penggabungan itu menghasilkan pembuahan.

Ovum yang telah di buahi melanjutkan perjalanannya ke luar tube ke arah uterus dan perjalanan ini berlangsung satu minggu. Sambil berjalan ovum tumbuh melalui mitosis menjadi beberapa buah sel baru yang tetap bergabung tanpa mengubah ukuran sel telur itu secara keseluruhan. Setelah tiba di dalam uterus, sel-sel lapisan luar konseptus ini menghancurkan bagian dari endometrium dan ovum itu pun membenamkan diri ke bawah permukaan dan terjadi implantasi. Hal ini secara normal

terjadi di bagian atas badan uterus dekat muara tuba uterina. Tetapi konseptus dapat tertanam di tempat manapun pada endometrium, dan kalau tertanam dekat servix maka kelak plasentanya akan terletak di depan fetus.

Kemudian terbenam di dalam dinding uterus dan perkembangannya berlangsung terus untuk membentuk manusia yang seluruhnya lengkap baru. Kehamilan berlangsung.

c. Tuba Uterina (fallopi)

Bagian tuba uterina meliputi pars intertistis, isthmus, ampulla, dan infundibulum, dan dilengkapi dengan fimbria. Salah satu fimbria begitu panjang hingga mendekati ovarium. Bahkan, melalui kontraksi otot polos yang ada di dalamnya, fimbria ini dapat mencapai ovarium.

Di dalam tuba juga terdapat sel-sel bercilia (berbulu) yang khas, yang selalu bergetar dengan arah gerakan tertentu. Gerakan atau getaran rambut atau bulu ini bertujuan untuk menyalurkan telur atau hasil konsepsi ke rahim. Tidak adanya atau rusaknya cilia ini akan membuat sel telur tidak dapat bergerak dengan sempurna sehingga dapat menyebabkan seorang wanita mengalami infertilitas (tidak dapat mengandung). Fungsi normal tuba uterina ialah untuk mengantarkan ovum dari ovarium ke uterus. Juga menyediakan tempat untuk peembuahan.

d. Kelenjar mammae (payudara)

Kelenjar mammae atau payudara adalah suatu organ yang tersusun dari jaringan ikat dan jaringan lemak. Payudara memiliki daerah yang menonjol yang disebut puting susu. Puting susu di lingkar oleh daerah yang berwarna coklat atau kehitaman yang disebut areola mammae.

Pada areola mammae ini terdapat glandula sebacea (kelenjar minyak) dan glandula montgomery sebagai tempat pengeluaran beberapa kelenjar. Adapun kelenjar minyak itu sendiri berfungsi untuk melembabkan daerah sekitar areola mammae sehingga tidak mudah pecah-pecah.

Di dalam payudara juga terdapat pembuluh darah, saraf, dan pembuluh getah bening. Selain itu, juga memiliki beberapa kelenjar yang salah fungsinya adalah mengeluarkan minyak untuk memelihara agar puting susu tetap lentur dan lunak serta memiliki jaringan fibrosa yang menyebar dari puting susu.

Sepanjang siklus menstruasi, payudara mengalami perubahan sesuai siklus hormon yang terjadi sehingga pada fase tertentu dari siklus menstruasi, payudara dapat terasa penuh, berat, dan nyeri. Kejadian ini sangatlah alamiah.

### **Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*)**

Pendekatan pengajaran dan pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* diperkenalkan dalam kegiatan penelitian ini. Perlunya pemakaian pendekatan ini didasarkan atas adanya kenyataan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu memanfaatkan ilmu yang mereka dipelajari di sekolah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, melalui pendekatan ini diharapkan tujuan pembelajaran akan tercapai serta siswa dapat memaksimalkan keterampilan yang dimilikinya.



Johnson (Kunandar, 2007: 295) mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam materi pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadi, sosial, dan budayanya. Selanjutnya, Hull's dan Sounders (Kokom Komalasari, 2013: 6) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran kontekstual, siswa menemukan hubungan penuh makna antara ide-ide abstrak dengan penerapan praktis di dalam konteks dunia nyata. Siswa menginternalisasi konsep melalui penemuan, penguatan, dan keterkaitan.

Pembelajaran kontekstual memiliki karakteristik yang khas sehingga membedakannya dari pendekatan yang lain. Blanchard (Kokom Komalasari, 2013: 7) mengidentifikasi tujuh karakteristik pendekatan kontekstual. Pertama, bersandar pada memori yang mengenai ruang. Kedua, mengintegrasikan beberapa subjek materi/ disiplin ilmu. Ketiga, nilai informasi didasarkan pada kebutuhan siswa. Keempat, menghubungkan informasi dengan dengan pengetahuan awal siswa. Kelima, penilaian autentik melalui aplikasi praktis atau pemecahan masalah nyata.

Johnson (Kokom Komalasari, 2013: 7) mengemukakan lima karakteristik pembelajaran kontekstual, yaitu sebagai berikut. Pertama, siswa membuat hubungan penuh makna. Kedua, siswa melakukan pekerjaan penting. Ketiga, siswa belajar mengatur sendiri. Ketiga, siswa bekerja sama dalam kelompok. Keempat, siswa berpikir kritis dan kreatif. Kelima, siswa memelihara keindividuannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakter pembelajaran kontekstual yaitu: (1) bersandar pada memori yang mengenai ruang; (2) Siswa membuat hubungan penuh makna; dan (3) Siswa berpikir kritis dan kreatif; (4) Siswa memelihara keindividuannya; dan (5) Siswa bekerja sama dalam kelompok.

Penelitian ini difokuskan pada empat karakter pembelajaran kontekstual. Pertama, bersandar pada memori yang mengenai ruang, yaitu siswa dibawa ke luar kelas. Kedua, Siswa belajar mengatur sendiri, yaitu siswa dibebaskan untuk memilih tempat pembelajaran di luar kelas sesuai dengan tema yang diinginkan oleh siswa. Ketiga, Siswa berpikir kritis dan kreatif, yaitu siswa bebas memilih tema dalam menulis puisi sehingga kreativitas siswa lebih terasah. Keempat, siswa memelihara keindividuannya.

Thonson (La Iru dan La Ode, 2012: 71) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran kontekstual yaitu menolong para siswa melihat makna yang ada di dalam materi akademik yang mereka pelajari. Ada delapan komponen untuk mencapai tujuan tersebut, yakni : (1) membuat keterkaitan-keterkaitan yang bermakna, (2) melakukan pekerjaan yang berarti, (3) melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, (4) melakukan kerja sama, (5) berpikir kritis dan kreatif, (6) membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, (7) mencapai standar yang tinggi, dan (8) menggunakan penilaian yang autentik.

Khilmiyah, dkk. (2005) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran kontekstual adalah untuk membekali siswa berupa pengetahuan dan keterampilan yang lebih nyata karena inti dari pembelajaran kontekstual adalah untuk mendekatkan hal-hal yang lebih teoretis

ke praktis, sehingga dalam pelaksanaannya teori yang dipelajari diaplikasikan dalam dunia nyata. Sudarsono (2011) menyebutkan tujuh tujuan dalam pembelajaran kontekstual. Tujuan tersebut sebagai berikut. Pertama, untuk memotifasi siswa dalam memahami makna materi yang dipelajari dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan sehari-hari. Kedua, supaya belajar itu tidak hanya sekedar menghafal tetapi perlu dengan adanya pemahaman. Ketiga, untuk mengembangkan minat pengalaman siswa. Keempat, melatih siswa berpikir kritis dan terampil dalam memproses pengetahuan sehingga dapat menemukan dan menciptakan hal yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain. Kelima, menciptakan pembelajaran yang lebih produktif dan bermakna. Keenam, mengajak anak pada suatu aktivitas yang mengkaitkan materi akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari. Ketujuh, supaya siswa secara individu dapat menemukan dan mentransfer informasi-informasi kompleks dan juga siswa dapat menjadikan informasi tersebut untuk dirinya sendiri.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada lima tujuan pembelajaran kontekstual. Pertama, membekali siswa berupa pengetahuan dan keterampilan yang lebih nyata. Kedua, memotivasi siswa untuk lebih memaknai materi pembelajaran dengan mengaitkan materi tersebut dengan pengalaman sehari-hari siswa. Ketiga, menciptakan pembelajaran yang lebih produktif dan bermakna. Keempat, siswa secara individu dapat menemukan dan mentransfer informasi-informasi kompleks dan juga siswa dapat menjadikan informasi tersebut untuk dirinya sendiri. Kelima, melatih siswa berpikir kritis dan terampil.

CTL sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki asas-asas. Wina Sanjaya (2011: 264) menjelaskan bahwa CTL memiliki tujuh asas sebagai berikut.

1. Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman pribadi atau pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu terbentuk dari dua faktor, yaitu objek yang menjadi pengamatan dan kemampuan subjek untuk mengintegrasikan objek tersebut.

2. Inkuiri

Inkuiri artinya proses pembelajarannya didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Melalui proses itulah siswa diharapkan dapat berkembang secara utuh baik intelektual, mental, emosional, maupun pribadinya. Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui lima langkah, yaitu sebagai berikut. Pertama, merumuskan masalah. Kedua, mengajukan hipotesis. Ketiga, mengumpulkan data. Keempat, menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan. Kelima, membuat kesimpulan.

3. Bertanya (*Questioning*)

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya merupakan refleksi dari keingintahuan siswa. Dalam proses pembelajaran CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukannya sendiri. Peran bertanya merupakan hal penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

4. Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Penerapan masyarakat belajar dalam CTL dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggota bersifat heterogen.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Asas pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Proses pemodelan tidak terbatas dari guru saja, tetapi juga guru dapat memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan. Modeling merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran CTL, karena melalui modeling siswa dapat terhindar dari pembelajaran yang teoretis-abstrak yang memungkinkan terjadinya verbalisme.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari dan dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Setiap akhir proses pembelajaran CTL, guru selalu memberikan kesempatan untuk merenung atau mengingat kembali apa saja yang telah dipelajarinya. Siswa dibiarkan menafsirkan secara bebas pengalamannya sendiri, sehingga siswa dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

7. Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*)

Keberhasilan pembelajaran dalam CTL ditentukan oleh perkembangan semua aspek yang dimiliki oleh siswa. Penilaian keberhasilan didapat dari hasil tes dan proses belajar melalui penilaian nyata. Penilaian nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran dan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Kokom Komalasari (2013: 38) menjelaskan bahwa materi pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pendekatan kontekstual memiliki karakteristik tersendiri, yaitu sebagai berikut. a) Keterkaitan dengan konteks lingkungan tempat siswa berada yang meliputi: (1) lingkungan fisik, (2) lingkungan sosial, (3) lingkungan budaya, (4) lingkungan politis, (5) lingkungan psikologis, dan (6) lingkungan ekonomis. b) Keterkaitan dengan materi pelajaran lain secara terpadu. c) Mampu diaplikasikan dalam kehidupan siswa. d) Memberikan pengalaman langsung melalui kegiatan inkuiri. e) Mengembangkan kemampuan kooperatif sekaligus kemandirian. f) Mengembangkan kemampuan melakukan refleksi.

Penelitian ini difokuskan pada empat materi pembelajaran yang berbasis kontekstual. Pertama, keterkaitan dengan konteks lingkungan dimana siswa berada yang meliputi lingkungan fisik. Kedua, mampu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Ketiga, memberikan pengalaman langsung. Keempat, mengembangkan kemampuan refleksi, kemampuan refleksi tersebut diterapkan pada setiap akhir pembelajaran yaitu siswa merefleksi kembali materi yang sudah dipelajari.

Setiap pembelajaran pasti memiliki kelebihan, termasuk pembelajaran kontekstual. Wina Sanjaya (2011: 253) memaparkan bahwa pembelajaran kontekstual menjadi lebih bermakna dan riil, lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa, kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan, materi pembelajaran dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna, dan penerapan pembelajaran kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Ditjen Dikdasmen (Kokom Komalasari, 2013: 18) menyatakan ada tujuh kelebihan pembelajaran kontekstual, diantaranya sebagai berikut. Pertama, siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Kedua, pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan. Ketiga, keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman. Keempat, siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, dan saling mengoreksi. Kelima, bahasa yang diajarkan dengan bahasa yang komunikatif. Keenam, siswa diminta bertanggungjawab memonitoring dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing. Ketujuh, hasil belajar diukur dengan berbagai cara: proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes, dll. Sumber lain, *red kopite geography* (2013), menyebutkan ada dua kelebihan pembelajaran kontekstual, yaitu sebagai berikut.

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil karena dalam pembelajaran kontekstual siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata.
- b. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena model ini menganut aliran konstruktivisme, dimana siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari pembelajaran kontekstual ada enam. Pertama, lebih bermakna dan riil, lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa. Kedua, siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Ketiga, pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan. Keempat, keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman. Kelima, siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, dan saling mengoreksi. Keenam, hasil belajar diukur dengan berbagai cara: proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus, dilaksanakan di SMP Negeri 6 Sukoharjo dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo yang berjumlah 21 siswa. Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan tes. Analisis data dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan meliputi: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

## **PEMBAHASAN**

Setelah peneliti melaksanakan tindakan penelitian melalui penerapan pendekatan kontekstual, secara empiris diperoleh data peningkatan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 dari kondisi awal, siklus I dan siklus II sebagai berikut.

**Tabel 1. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa**

<b>Uraian</b>	<b>Kondisi awal</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
Tindakan Pembelajaran	Belum menerapkan metode kontekstual	Sudah menerapkan metode kontekstual	Sudah menerapkan metode kontekstual
Nilai terendah	55	60	70
Nilai tertinggi	75	90	90
Nilai rata-rata	70	75	85
KKM	75	75	75
Ketuntasan	11 siswa (52,38%)	14 siswa (66,67%)	18 siswa (85,71%)

Melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia. Pada kondisi awal peneliti belum menerapkan pendekatan kontekstual. Nilai rata-rata siswa kelas IX C adalah 70, masih di bawah nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Nilai tertinggi siswa 75, nilai terendah 55 dan jumlah siswa kelas IX C yang mencapai nilai KKM hanya 11 siswa (52,38%) dari total 21 siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo.

Pada siklus I guru peneliti sudah menerapkan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA materi memahami sistem reproduksi manusia. Nilai rata-rata prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo adalah 75, nilai tertinggi 90 dan nilai terendah adalah 60. Sedangkan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 14 siswa (66,67%) dari total 21 siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo.

Pada siklus II, nilai rata-rata prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo adalah 85, nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 70. Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 18 siswa (85,71%) dari total 21 siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo.

Jadi, melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia dari kondisi awal nilai rata-rata 70 dengan ketuntasan 52,38% ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 85 dengan ketuntasan 85,71% pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018.

Hasil tindakan secara empirik yaitu: melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia dari kondisi awal nilai rata-rata 70 dengan ketuntasan 52,38% ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 85 dengan ketuntasan 85,71% pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **SIMPULAN**

Hipotesis menyatakan diduga melalui penerapan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia pada siswa kelas IX C SMP Negeri Sukoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Dari data empirik menyatakan melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia dari kondisi awal nilai rata-rata 70 dengan ketuntasan 52,38% ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 85 dengan ketuntasan 85,71% pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi memahami sistem reproduksi manusia pada siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmadi. (1998). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- A. Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Burhan Nurgiyantoro. (2012). *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Ditjen Dikdasmen, Depdiknas RI. (2003). *Pendekatan Kontekstuan/Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Jakarta: Ditjen Dikdasmen, Depdiknas RI.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta

- Kilmiah. Dkk. (2005). *Metode Pengajaran Pendidikan Kewarganegaraan*. Yogyakarta: PP Muhammadiyah.
- Kokom Komalasari. (2013). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- La Iru, & La Ode Safiun Arihi. (2012). *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- M. Sobri Sutikno. (2010). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- Muhibudin Syah (1998). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution S. 1990. *Pengertian Belajar*. Bandung : Bumi Aksara
- Poerwanto, Ngalim. 1986. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Karya
- Slameto. (2000). *Belajar dan Faktor-faktor Yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriyadi. (2006). *Pembelajaran sastra yang Apresiatif dan Integratif di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Tho'in, M. (2017). Pembiayaan Pendidikan Melalui Sektor Zakat. *Al-Amwal: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syari'ah*, 9(2).
- Wina Sanjaya. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.